KIEROWCA POLSKI

MIESIĘCZNIK AUTOMOBILOWY

Organ Związku Zawodow. Szoferów i Mech. Autom. w Polsce

Warszawa — Łódź — Kraków — Poznań — Lwów — Katowice — Wilno

PAŹDZIERNIK

1938 r.

X.

Treść:

KIEROWCY-JUBILACI



Józef Matyszczak
jeździ u p. prezesa Kruschego w Pabjanicach
jest kierowcą 25 lat



Wielecki Stanisław
pracuje na taksówkach w Warszawie
jest kierowcą 23 lata



Maringer Gustaw
jeździ w Zarządzie Drogowym w Stanisławowie
jest kierowcą 21 lat



Jakubisiak Stanisław
pracuje na Autobusach Miejskich w Warszawie
jest kierowcą 20 lat



Grobowski Jerzy
pracuje na Autobusach Miejskich w Warszawie
jest kierowcą 20 lat

(Do artykułu na str. 13-ej)

Redakcja i Administracja

Warszawa, ul. Marszałkowska 60/31. Telefon 9-95-94.

CENA EGZ. 40 GR.

JEDNOŚĆ — SPÓJNOŚĆ — BRATERSTWO

są hasłami naszej siły.

Świadomość zawodowa i solidarność koleżeńska, tworzą silny związek.

■ ■ ■

Obrona naszych praw i ochrona interesów ekonomiczno-zawodowych należą do nas samych.

■ ■ ■

Od solidarności współpracy naszej zależy zrealizowanie naszych postulatów, by stworzyć należny byt i egzystencję.

■ ■ ■

Tworzymy jakby jedną wielką rodzinę a wspólnym naszym ogniskiem jest Związek.

■ ■ ■

Obowiązkiem każdego członka związku jest bronić honoru i czci swego ogniska-organizacji zaw.

■ ■ ■

Każdy winien sobie poczytywać za zaszczyt należenie do związku i wprowadzać do niego Kolegów zawodowych o dobrej opinii.

■ ■ ■

Miejcie takie przekonanie, mówcie o tym wszystkim, nieście uświadomienie wśród tych, którzy nie wiedzą, zdążajcie do kultury i oświaty, a plon będzie obfitym.

Ciekawe doświadczenie z górnym smarowaniem.

Jak wiadomo górnym smarowaniem nazywamy doprowadzanie nieznacznej ilości specjalnych olei do benzyny, która w czasie ssania unosi cząsteczki smaru i pozostawia je po wybuchu na ściankach tłoka i cylindra. Smarowanie gładzi cylindrowej olejami rozpuszczonymi w benzynie jest stosowane z reguły w silnikach dwutaktowych (D K W i S. p.). W silnikach posiadających zapas oliwy w karterze stosuje się górne smarowanie wyłącznie dla przydłużenia życia silnikowi i dla delikatniejszego dotarcia go w stanie nowym.

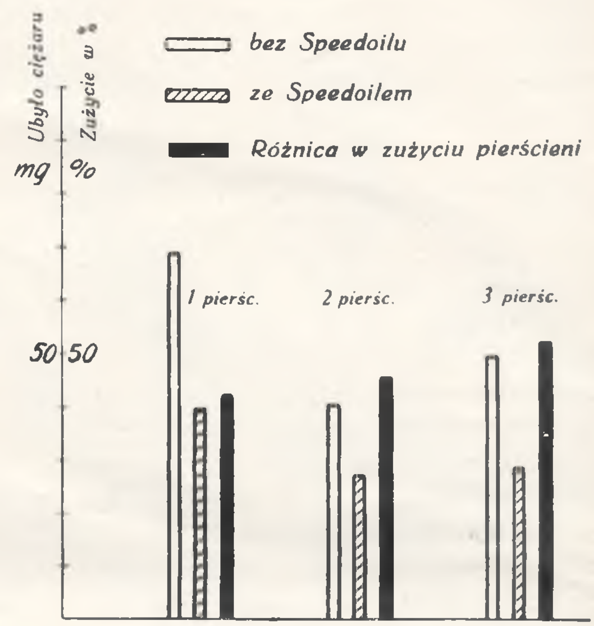
Dla wielu naszych czytelników, sprawa górnego smarowania jest zagadnieniem niejasnym — wśród doświadczonych praktyków usłyszymy zdania podzielone: jedni będą twierdzili, że górne smarowanie jest dobre, inni że obojętne, lecz znajdą się i tacy, którzy wprost oświadczą że stosowanie górnego smarowania przyspiesza tworzenie się osadów na ściankach cylindra — między pierścieniami tłoka, a zatem jest wręcz szkodliwe. Mamy więc trzy różne poglądy — jakże wyłuskać prawdę wśród tylu sprzeczności.

Rozprawmy się najpierw z pierwszą grupą zdecydowanych zwolenników górnego smarowania. Jeżeli są przekanani że to ich silnikom pomaga — pozostawmy ich na uboczu — może mają rację — lecz nie zaszkodzi, gdy udzieli im się rady by zastanowili się, jaki olej stosować do górnego smarowania.

Tak np. w stacjach obsługi Polskiego Fiata do wszystkich nowych wozów Fiata, przy pobieraniu benzyny dają górne smarowanie bezpłatnie, gdyż firmie zależy na tem by samochód nowy docierał się należycie. Jednak starszym samochodom nie radzą dodawać oleju do benzyny, w obawie wydzielania się szkodliwego osadu i odradzają klijenteli stosowanie bez przerwy górnego smarowania.

Tam gdzie są zdania podzielone roztrzygającym jest doświadczenie. Dla tych kierowców, którzy niechętnie lub obojętnie odnoszą się do górnego smarowania, żadne perswazje ani słowne zalecenia nie wystarczą, tych trzeba przekonać dowodem naocznym.

Niestety, rzadko znajdujemy okazję do zademonstrowania wartości oleju do górnego smarowania tak by klijenta przekonać. Kierowcę, który jest skłonny nawet uwierzyć, że



ten czy inny olej jest dobry — nie przekona próba na własnym samochodzie obliczona na krótki doraźny efekt. Jeżeli nawet istotnie stwierdzi się, że jakiś dobry olej dodany do benzyny czy mieszanki spirytusowej ułatwi rozruch — wpłynął na wyższe sprężenie i t. p. to jeszcze nie jest dowodem, że to wyłącznie zasługa oleju. Może w danym okresie samochód lepiej działał, brał lepiej wzniesienia lub rozwijał większą szybkość z innych przyczyn — roli oleju nie zauważyliśmy choć ona naprawdę istniała.

Dla bezstronnej oceny, potrzebne jest niezbite doświadczenie.

Mamy przed sobą broszurę opracowaną przez Dr. inż. G. Becka prof. polit. w Dreźnie — który przeprowadził badanie oleju „Speedoil" w sposób istotnie przekonywujący.

Polecił on wstawić do swego laboratorium dwa nowe silniki o pojemności 1.8 l. 3600 obrotach i mocy 12 koni. Oba silniki wmontowano do jednakowych urządzeń hamowni. Jeden badano bez dodatku górnego smarowania , drugi smarowano „Speedoilem".

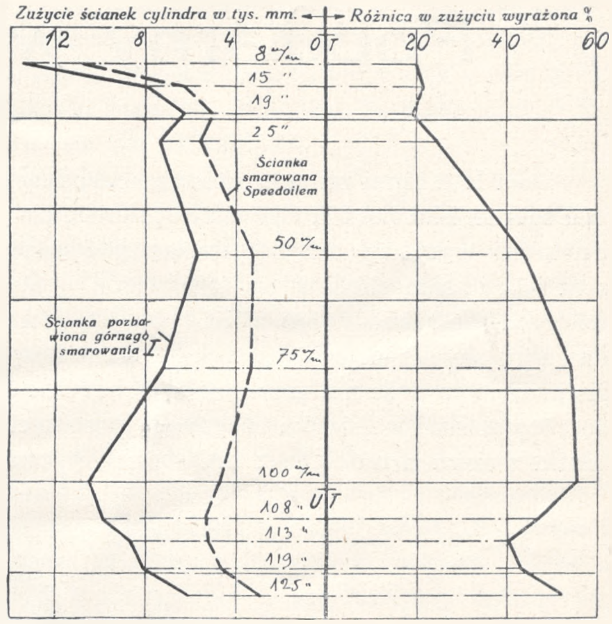
Oba silniki po niesłychanie skrupulatnych przygotowaniach i pomiarach wstępnych poddano równocześnie 240 próbom. Każda próba trwała około 10 minut, łącznie więc każdy silnik odbył tyle obrotów, że odpowiadało to przebytej drodze 3760 km. samochodu, przyczem droga którą wykonał tłok wynosiła 1570 km.

Ostateczny rezultat tych badań był ten, że gładź cylindra niesmarowanego wykazała zużycie (starcie) o 55% większe, niż gładź cylindra smarowanego. Również pierścienie tłokowe wykazały w tłokach pozbawionych smarowania górnego zużycia o 42% do 52% większe.

Z broszury tej, która ma właściwie charakter nie tylko pracy naukowo badawczej, lecz co więcej jest urzędowym dokumentem dla firmy, która badanie zamówiła, wynika dalej że dokonano kilka tysięcy pomiarów średnicy cylindrów i ważono pierścienie, by ostatecznie i bez złudy ustalić wartość „Speedoilu". Badano również wzrost temperatury ścianek cylindra w czasie pracy silnika i naturalnie co było zresztą do przewidzenia) , ten silnik, który był docierany z dodatkiem „Speedoilu" nagrzewał się znacznie wolniej i mniej , wskutek mniejszego tarcia niż silnik pozbawiony dodatku oleju do benzyny.

Celem przekonania naszych czytelników o wynikach prób zamieszczamy z broszury prof. Becka dwa najbardziej przekonywujące wykresy. Na rys. 1 widzimy krzywą (gruba kreska) przedstawiającą zużycie ścianki cylindra bez Speedoilu — linia kreskowana podaje nam wymiary cylindra smarowanego. Każdy cylinder mierzono w średnicy na następującej wysokości od górnej krawędzi: 8, 15, 19, 25 m/m, to jest w tych miejscach, gdzie znajdują się pierścienie tłokowe, gdy tłok jest w górnym martwym punkcie. Następnie mierzono na głębokości 50, 75, 100 m/m, a więc na gładzi, po której sunie się tłok.

Dalej mierzono w głębi 108, 113, 119, 125 m/m a więc tam, gdzie znajdują się pierścienie w chwili spoczynku tłoka w dolnym martwym punkcie. Wyniki tych pomiarów wykazały większe zużycie gładzi cylindrowej, wszędzie tam gdzie znajdują się pierścienie. Mniejsze zużycie występuje w środku cylindra. I tu dopiero możemy porównać zniszczenie wywołane tarciem w tym silniku, który nie posiadał górnego smarowania.



Na wykresie widzimy, że gdy w silniku smarowanym „Speedoilem" zużycie ścianki cylindra wyniosło mniej niż 4/1000 m m to ścianka cylindra niesmarowanego została wytarta więcej niż 8/1000 m/m po wykonaniu obrotów odpowiadających przebyciu drogi 3760 km.

To samo dotyczy pierścieni. Najwięcej jest zużyty górny pierścień, najmniej środkowy i również mało trzeci pierścień.

Zjawisko to jest całkiem jasne. Pierwszy pierścień jest narażony na najwyższą temperaturę i ruchy wywołane zmiennym ciśnieniem w okresach ssania i wybuchu. Jego tarcie o ścianki cylindra jest najsilniesze — dlatego też zarówno w górnej pozycji tłoka i w dolnej, tam gdzie był pierścień górny jest największe zużycie.

A teraz parę słów o praktycznych wynikach. Stwierdzono niezbicie, że przy docieraniu nowych samochodów i następnie przy stałem uzyciu Specdoilu konieczność remontu silnika odsuwa się na znacznie późniejszy termin.

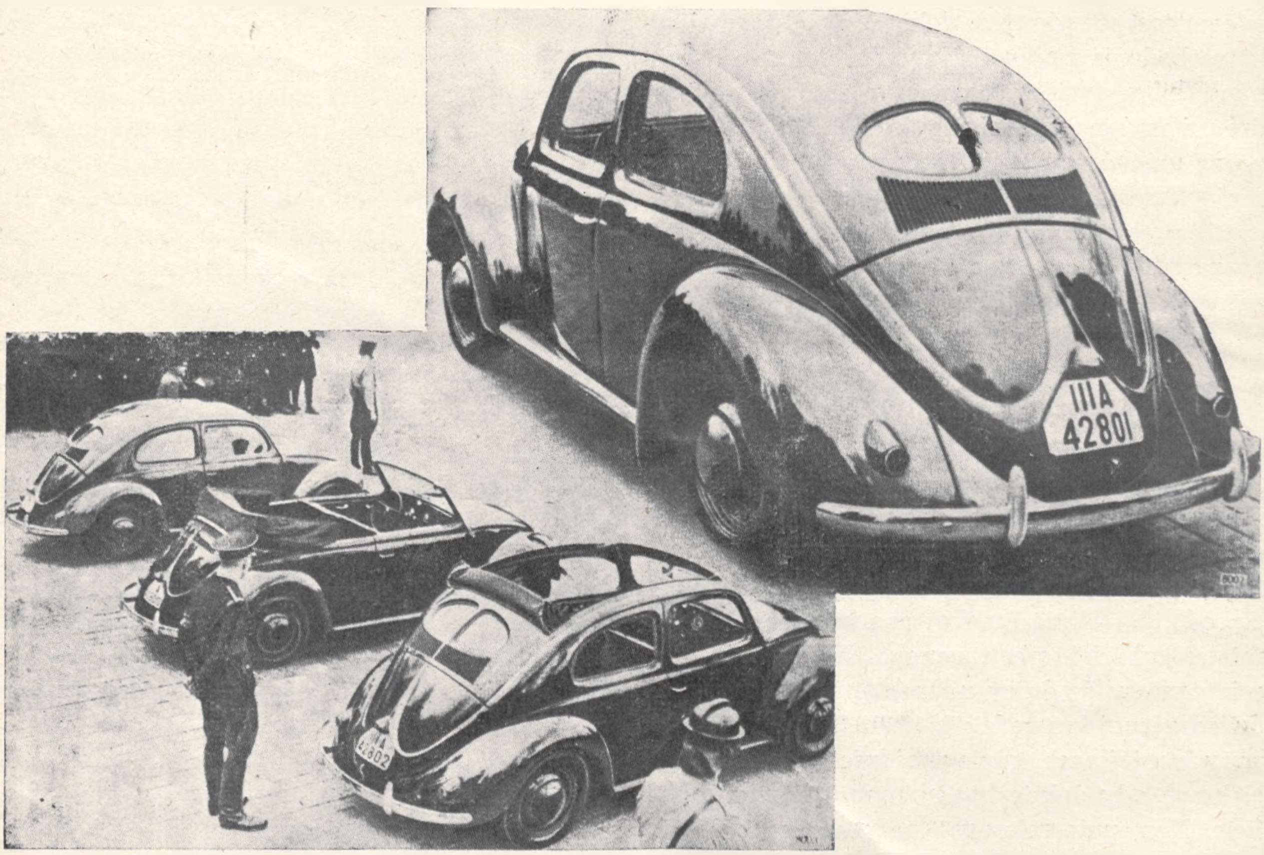
Ostatnio poczyniono w Warszawie doświadczenia z silnikami autobusów miejskich. Okazało się, że silnik poddany próbie dwa razy dłużej mógł pracować bez okresowego remontu, niż silniki pozbawione górnego smarowania.

Jeżeli ten fakt uwzględnimy z minimalnym kosztem smaru górnego — dojdziemy łatwo do przekonania ogromnej opłacalności tego sposobu zaoszczędzania silnika. Praca prof. G. Becka — powinna przede wszystkim zaiteresować miarodajne sfery — którym powierzono opiekę nad licznymi jednostkami samochodowymi.

inż. Eug. Porębski.

Popularny wóz ludowy niemiecki.

Dwa lata temu na wystawie samochodowej w Berlinie, Kanclerz Hitler w swej mowie przy otwarciu wystawy uczynił uwagę pod adresem fabryk samochodowych, że z pośród wystawionych samochodów nie widzi typu, który nadawałby się dla celów powszechnej motoryzacji. Było to dość nie zrozumiałe wobec faktu, że niemal każda fabryka mogła się poszczycić tanim wozem a niektóre z nich obniżyły cenę do nieosiągalnych dotychczas granic 1600 Mr. Chodziły już wówczas słuchy, że projektuje się nowy samochód popularny — lecz jak zwykle nie brak było niedowiarków, którzy pokpiwali sobie na ten temat, przewidując już z góry że nic z tego nie będzie, że będzie to tandeta i t. d. Jakież zdumienie ogarnęło mniej lub więcej zainteresowanych tą sprawą osób, gdy dowiedziano się że sprawa wozu ludowego nabiera realnych kształtów. Dowiedziano się że wybudowano 30 prototypów, że wozy te wykonały długie rajdy po 100,000 km. by sprawdzić ich wytrzymałość, że osiągają szybkość 100 km. na godzinę.



Gdy więc w prasie pojawiła się wiadomość, że kanclerz wyjechał na uroczystość założenia kamienia węgielnego pod fabrykę samochodów ludowych, była to już nie tylko sensacja miejscowa, niemiecka, lecz wiadomość nawet nie miła dla takich fabryk jak Ford. Cena przyszłego wozu została skalkulowana na sumę 990 Mn. (2130zł.) a więc o przeszło 100 dolarów taniej od amerykańskiego Forda. Taka wiadomość nie mogła nie wstrząsnąć wielkimi fabrykantami samochodów. Nowobudująca się fabryka będzie istnym cudem techniki, z hotelami dla kupujących samochody, przystanią dla statków dowożących surowce i zabierających ładunki, miejscami rozrywkowymi dla pracowników i t.d.

Olbrzym ten ma w krótkim stosunkowo czasie kilku lat powierzone zadanie wyprodukowania 7 milionów samochodów popularnych. Tyle bowiem jak obliczono będzie potrzeba by zaspokoić potrzeby ludności niemieckie. Łatwo obliczyć że fabryka taka po wykonaniu własnego programu i po nasyceniu rynku wewnętrznego zacznie skutecznie konkurować z fabrykami produkcji samochodów zagranicą. Wozy popularne postanowiono sprzedawać na raty po 5 Mn. tygodniowo. W tych warunkach można z góry przewidzieć że zbyt będzie nieprawdopodobnie wielki Łatwo też przewidzieć, że fabryka tego pokroju będzie miała zapewniony zbyt nawet po wykonaniu całego programu, gdyż nasyciwszy rynek 7 milionami samochodów, będzie co najmniej musiała rocznie wyprodukować milion nowych samochodów dla uzupełnienia wozów zużytych, uszkodzonych i wycofanych z obiegu.

Jak z załączonych ilustracyj widać, nowy wóz będzie wyrabiany w trzech odmianach jako zamknięta karetka, wóz otwarty i kabriolet. Zużycie benzyny określono na maksimum 9 litrów na sto kilometrów.

Pojawienie się tego samochodu napewno nie pozostanie bez wpływu na całą produkcję samochodową w Niemczech jak i w innych krajach. Fabrykanci i konstruktorzy nie zechcą w innych krajach zostać zdystansowanymi i jeśli wyprodukowanie samochodu za tak niską cenę okaże się możliwe w jednym kraju i w jednej fabryce znajdą się naśladowcy w innych. Wóz nazwano KdF używając skrótu Kraft durch Freude. Pod tą nazwą istnieje potężna organizacja społeczna, której celem jest dostarczanie godziwych rozrywek sferom robotniczym i pracującym. Z ich funduszy buduje się olbrzymia fabryka.

J. Rzeniawa.

Systemy smarowania samochodów.

Aby olej mógł spełnić swoje zadanie, należy doprowadzić go stale do tych wszystkich części silnika, które wymagają smarowania. W nowoczesnych silnikach samochodowych stosuje się kilka różnych systemów smarowania i od systemu smarowania zależny jest w pewnym stopniu dobór oleju do danego silnika.

a) Smarowanie rozpryskowe z doprowadzaniem oleju świeżego. Wsystemie tym znajdują się w dolnej części karteru specjalne wanienki, do których odpowiednia pompka ręczna lub też pompka z napędem mechanicznym, doprowadza olej do zbiornika. Wanienki są umieszczone pod każdym wykorbieniem wału w ten sposób, że głowice korbowodów, zaopatrzone w noski, zanurzają się przy każdym obrocie wału w oleju i rozpylają go po całej wewnętrznej przestrzeni karteru, wytwarzając rodzaj mgły, składającej się z mikroskopijnych kropelek. w tej postaci dostaje się olej do wszystkich ruchomych części, zapewniając ich należyte smarowanie. System ten, obecnie coraz rzadziej stosowany, ma tę wadę, że działa sprawnie jedynie przy pewnej określonej gęstości oleju, wskutek czego zależny jest poniekąd od temperatury w karterze.

b) Smarowanie rozpryskowe z obiegiem oleju. System ten różni się od poprzedniego jedynie tem, że sam karter silnika jest zarazem zbiornikiem, do którego już raz użyty olej spływa zpowrotem. Obok niedogodności poprzednio opisanych, wobec stałego obiegu tego samego oleju i braku urządzeń filtracyjnych, może on łatwo ulec rozcieńczeniu względnie zanieczyszczeniu, czego niema w systemie opartym na stałym doprowadzaniu świeżego oleju.

W obu powyżej opisanych systemach, nie można używać oleju zbyt gęstego, bo taki olej nie będzie należycie rozpryskiwany, a temsamem nie zapewni należytego smarowania.

c) Smarowanie pod ciśnieniem, skombinowane z rozpryskiem. System ten polega na tem, że z karteru, jako zbiornika oleju, specjalna pompka zasysa olej i tłoczy go przez odpowiednie wiercenia wału głównego, oraz przez wolno leżące przewody do wszystkich łożysk. Cylinder i t ł o k i natomiast smarowane są za pomocą rozprysku.

d) Smarowanie pod ciśnieniem, zwyczajne. W systemie tym, tak jak w poprzednim, specjalna pompka zasysa olej z karteru i tłoczy go do wszystkich łożysk, wymagających smarowania. Cylindry i tłoki są smarowane w ten sposób, że siła odśrodkowa odrzuca olej wydostający się z łożysk korbowodów ku ścianom cylindrów i tłokom, zaopatrując je w wymaganą błonkę smarną.

e) Smarowanie pod ciśnieniem, zupełne. System ten, stosowany w najnowszych silnikach niemal bez wyjątku, różni się od poprzedniego jedynie tem, że nietylko do łożysk, ale także do cylindrów i tłoków przedostaje się olej pod ciśnieniem, przez przewiercony odpowiednio korbowód oraz sworzeń tłoka. Specjalne urządzenia, wbudowane zazwyczaj przy tym systemie, oczyszczają stale olej.

W związku z systemami smarowania, wywierają na dobór oleju wpływ także pewne czynniki uboczne, a mianowicie: rodzaj pompki olejowej, jej umieszczenie, gęstość i wielkość siatki olejowej, światło przewodów i wierceń olejowych, ich długość i kształt, urządzenie oczyszczające olej, a w końcu rozmieszczenie pompki i przewodów olejowych, ze względu na działanie temperatury zewnętrznej.

Do PP. Kierowców taksówek!

Dnia 28 marca 1938 r. o godz. 0,10 t. j. zaraz po północy z niedzieli na poniedziałek przejeżdżał przez pl. Teatralny (jadąc od strony ul. Miodowej) na rowerze starszy mężczyzna, który zdążając w kierunku ul. Wierzbowej, wjechał na tor tramwajowy; działo się to w niedużej odległości za tramwajem linii nocnej, jadącym w stronę ul. Bielańskiej. W tym momencie z ul. Senatorskiej wyjechała taksówka, prowadzona przez syna właściciela (Łyda), który posiadał zielone prawo jazdy. Taksówka ta wpadła na cyklistę, powodując śmierć jego (wypadek miał miejsce koło wysepki na torze tramwajowym).

Osoba, która widziała cały przebieg wypadku, proszona jest o łaskawe podanie o tym wiadomości do biura Autobusów Miejskich (Łazienkowska 8) pod Nr. tel. 7-04-90 lub 9-03-16 do p. Ambrulewicza względnie do Kancelarii Związku.

POSZCZEGÓLNE CZEŚCI SAMOCHODU, ICH DZIAŁANIE I SMAROWANIE.

A. SILNIK.

1. Cylindry i tłoki.

Cylindry i tłoki, bez względu na ich ilość i konstrukcję, stanowią zasadniczą część silnika spalinowego.

Jak już poprzednio zaznaczono, zadaniem olejów w cylindrze silnika spalinowego jest nietylko usunięcie tarcia, lecz także dodatkowe uszczelnianie oraz odprowadzanie ciepła. Co do usunięcia tarcia wystarczy nadmienić, że wobec wielkiej chyżości tłoka, musi olej posiadać znaczną spoistość wewnętrzną oraz wysoką smarność i przyczepność do metalu, a to w tym celu, aby cieniutka błonka olejowa nie uległa rozerwaniu. Celem zapewnienia należytego uszczelnienia musi olej wypełnić jak najdokładniej wolne przestrzenie pomiędzy ścianami tłoka i pierścieni tłokowych a ścianami cylindra tak, by najmniejsza nawet ilość gazów spalinowych, już to w czasie sprężania, już to w czasie wybuchu, nie przedostała się na drugą stronę tłoka. Obniżyłoby to bowiem znacznie wydajność sinika.

Zastanawiając się nad omówionemi zadaniami oleju sądzićby można, że wystarczy doprowadzać olej w znacznej ilości, aby im w pełni sprostać. Byłoby to słusznem, lecz tylko do pewnego stopnia. Zbyt obfite smarowanie wywołuje niemiłe, a nawet dla silnika groźne następstwa. Olej ulega bowiem w czasie pracy silnika częściowemu spalaniu, pozostawiając osad. Osad ten gromadzi się na denku tłoka oraz na ścianach komory spalinowej w tem większej ilości, im obfitsze jest smarowanie. Wobec bardzo wysokiego stopnia sprężania mieszanki spalinowej, najdrobniejsze nawet zmniejszenie pojemności komory spalania, pociąga za sobą zwiększenie sprężania do stopnia, przy którym nastąpić może samozapłon mieszanki.

Przy normalnym ruchu silnika następuje zapalanie mieszanki zapomocą iskry elektrycznej, nie w momencie najwyższego sprężania, lecz na krótką chwilę przed nim. Wobec tego od-

bywa się spalanie mieszanki przez pewien, oczywiście nadzwyczaj krótki przeciąg czasu. Inaczej dokonuje się spalanie wrazie wystąpienia samozapłonu. Przybiera ono wybitne formy wybuchu, skutkiem czego następuje gwałtowne uderzenie gazów spalinowych w tłok. Uderzenie przenosi się za pośrednictwem korbowodów na wał korbowy, powodując w krótkim czasie zupełne zniszczenie odnośnych łożysk i prowadząc niekiedy nawet do urwania korbowodów lub złamania wału korbowego. O ile grubość warstewki osadu jest jeszcze nieznaczną, to oczywiście tak groźne następstwa nie zachodzą, ale nadzwyczaj przykre stukanie (strzelanie) silnika będzie dosyć częstym objawem.

Każdy bez wyjątku olej pozostawia przy spalaniu pewną ilość osadu. Ilość ta jest zależna nietylko od ilości spalonego oleju, ale przede wszystkim od jego struktury chemicznej, oraz od wysokości temperatury, w jakiej odbywało się spalenie. Ponadto od struktury oleju zależy charakter osadu.. Podczas gdy osad olejów wysokowartościowych, sporządzonych według nowoczesnych metod fabrykacyjnych z doborowych gatunków surowca będzie miałkim delikatnym proszkiem, który z łatwością miesza się z olejem znajdującym się na ścianach cylindra i wraz z nim spływa w przeważnej części zpowrotem do karteru, to osady pozostawione przez oleje gorszego gatunku, mniej starannie produkowane lub też nieodpowiadające warunkom pracy danego silnika, są gruboziarniste i składają się zazwyczaj z cząstek twardych o ostrych krawędziach. Osady takie wykazują ponadto skłonność do zbijania się w twardą masę. która z trudnością daje się usunąć z denka tłoka i ze ścian komory spalinowej. Poza tym część tych osadów, mieszając się z olejem, tworzy rodzaj pasty szmerglowej, ścierającej w krótkim czasie i w bardzo znacznym stopniu powierzchnię cylindrów i tłoków.

Oprócz tych, niezmiernie dla całości silnika szkodliwych następstw, posiada zbyt obfite smarowanie i tę jeszcze wadę, że powoduje silne dymienie wydmuchu, przyczym powstaje gęsty szaroniebieski dym o niemiłym zapachu.

Rozumie się samo przez się, że nie należy dążąc do uniknięcia nadmiernego smarowania, wpadać w drugą ostateczność i nie dostarczać silnikowi niezbędnej ilości oleju. Bezpośrednim następstwem takiego postępowania byłyby oczywiście zatarcie się tłoków i cylindrów a nawet tzw. wżarcie się tłoka, a więc unieruchomienie silnika i niekiedy nawet urwanie korbowodów.

Aby uniknąć wszelkich ujemnych następstw, należy w pierwszym rzędzie stosować do smarowania silnika taki olej, któryby już przy doprowadzaniu go w minimalnej ilości spełniał

całkowicie swe zadanie i odznaczał się wielką smarnością oraz znaczną odpornością na działanie temperatury, przy spalaniu zaś, pozostawiał możliwie najmniejszą ilość osadu. Dodać należy, że osad jaki po pewnym okresie ruchu silnika zbiera się na powierzchniach tłoków i cylindrów, nie pochodzi wyłącznie ze spalonego oleju. Także materiał pędny pozostawia podobne osady, chociaż w ilości stosunkowo znacznie mniejszej, a ilość ta zależy od temperatury spalenia. W normalnych warunkach ruchu silnika, ilość materiału pędnego, dostarczanego przez karburator jest tak ustosunkowaną, że w temperaturze odpowiadającej tym właśnie normalnym warunkom ruchu ulega ona całkowitemu spaleniu. Jeżeli jednak temperatura komory spalania ulegnie nadmiernemu obniżeniu albo jeżeli mieszanka zawiera zbyt wiele materiału pędnego, lub wreszcie, gdy materiał pędny w stanie płynnym wprowadzimy bezpośrednio do komory spalania, wówczas spalenie będzie niezupełne i część materiału pędnego pozostanie w cylindrze silnika w postaci skroplonej. Ponieważ materiały używane ogólnie do napędu silników rozpuszczają środki smarnicze, przeto powodować one będą rozcieńczenie tych ostatnich i to tym większe, im więcej materiału pędnego przedostaje się do oleju. Olej rozpuszczony w ten sposób traci w krótkim czasie swoje właściwości smarne i nie spełnia należycie swojego zadania. Jest tedy obowiązkiem posiadacza silnika unikać wszystkiego, co mogłoby powodować rozcieńczenie oleju.

Winien on zważać na to, by:

chłodzenie silnika, zwłaszcza w porze zimowej, nie było zbyt intensywne i w tym celu okrywać chłodnicę,

unikać biegu jałowego,

wystrzegać się zalewania silnika materiałem pędnym, wreszcie:

dbać, by otwór dyszy karburatora nie uległ zwiększeniu.

Nadmienić jeszcze należy, że zanieczyszczenia pochodzące ze spalania oraz ciała obce przedostające się do karteru powodują, że olej po pewnym czasie traci swoje własności smarne i musi być wymieniony.

Powyższe uwagi wykazują doniosłość racjolnego smarowania silnika spalinowego i ona to zmusza do stosowaniu wysokowartościowych olejów, przystosowanych ściśle do warunków pracy danego silnika i do użycia odpowiedniej ilości smaru.

Kartery silników spalinowych zaopatrzone są w kurki kontrolne, zapomocą których można się w każdej chwili przekonać czy poziom oleju odpowiada przepisom konstruktora. Poziom ten należy sprawdzać przed każdą podróżą i uzupełniać w razie potrzeby. Ze względu na występujące z czasem zanieczyszczenie oleju, należy go zmieniać i to bezwarunkowo po pierwszych 500 km. jazdy, następnie po każdych 1.500 km. w lecie w zimie zaś po 800 km.

2. Łożyska.

Dalszą zasadniczą częścią silnika wymagającą smarowania są łożyska. Wobec wielkości działających sił, dużej ilości obrotów i stosunkowo nieznacznych rozmiarów samych łożysk, wymagają one nader starannego smarowania. Niedostateczne smarowanie łożysk może spowodować ich przedwczesne zużycie, zatarcie powierzchni panewek, a nawet wytopienie metalu łożyskowego.

W silnikach smarowanych systemem rozpryskowym jest trudno skontrolować czy łożyska otrzymują potrzebną ilość oleju, podczas gdy przy systemie smarowania pod ciśnieniem, manometr olejowy służy jako miernik ciśnienia oleju. Zupełny brak ciśnienia lub też ciśnienie nadmiernie wysokie, wskazują, że normalny obieg oleju doznaje jakiejś przeszkody. W takim wypadku należy silnik zatrzymać natychmiast i zbadać dokładnie przyczynę. Konstrukcja przewodów, którymi olej dopływa do łożysk ułatwia zatkanie, które objawia się nadmiernym wzrostem ciśnienia na manometrze. W razie zaś nieszczelności któregoś z łożysk, manometr wykazywać będzie spadek ciśnienia. Zupełny brak ciśnienia wykazuje, że pompka nie działa, a to jest objawem nadzwyczaj groźnym, wymagającym natychmiastowej naprawy.

3. Elementy pomocnicze.

Zaliczamy do nich wentyle talerzowe i suwakowe, wał rozrządczy, starter, dynamo, wentylator i t. p.

Elementy powyższe nie nastręczają pod względem smarowania żadnych specjalnych trudności.

Wentyle talerzowe poruszają się w specjalnych prowadnicach a grzybki ich czyli talerze ulegają często, zwłaszcza w wentylach wydechowych, zanieczyszczeniu osadem węglowym,

wskutek nadmiernego smarowania cylindrów, co pociąga za sobą stratę kompresji i energii. Należy dbać by prowadnice wentyli otrzymały należytą ilość oleju i nie ulegały zanieczyszczeniu, bo w przeciwnym razie może nastąpić unieruchomienie wentyla lub urwanie drążka popychającego.

Wentyle suwakowe stosowane w silnikach bezzaworowych, wymagają bardzo starannego smarowania. Brak oleju albo dopływ zanieczyszczonego smaru może spowodować zacięcie się lub nawet urwanie suwaków.

Wał rozrządczy zaopatrzony w noski działające pośrednio lub bezpośrednio na drążki popychające wentyle nie przedstawia pod względem smarowania żadnych specjalnych wymagań. Łożyska są bądź to włączone w ogólny obieg oleju, bądź też otrzymują smarowanie odręczne.

Starter służący do rozruszania silnika wymaga dla swych łożysk minimalnych ilości oleju.

Dynamo i rozdzielacz służące do wytwarzania i rozdzielania prądu pomiędzy poszczególne świece, wymagają podobnie jak starter, niewielkich ilości oleju tymbardziej, że ze względu na niebezpieczeństwo krótkiego spięcia należy starannie unikać nadmiernego smarowania. Wytwórnie samochodów polecają zazwyczaj do smarowania tych elementów mieszankę 50% oleju silnikowego i 50% nafty. Łożyska wentylatora smaruje się przeważnie smarem stałym.

B. PODWOZIE

1. Sprzęgło.

Sprzęgło, które służy do dowolnego włączania lub wyłączania silnika, może być albo typu stożkowego albo też typu tarczowego. W pierwszym wypadku jest pokryte skórą lub fibrą, które nie znoszą dostępu oleju. W drugim natomiast jako sprzęgło suche nie wymaga smarowania, a jako sprzęgło mokre, pracuje w kąpieli olejowej.

2 Skrzynka biegów.

Dla stopniowania siły i chyżości pojazdu mechanicznego wbudowano pomiędzy silnik a mechanizm napędowy urządzenie, zapomocą którego przeprowadza się szybko i bez trudu żądane zmiany. Skrzynka biegów może być złączoną bezpośrednio z karterem silnika i wtedy są tryby smarowane olejem silnikowym lub też jest oddzieloną od karteru i wówczas wymaga osobnego smarowania. O ile skrzynka biegów nie jest dostatecznie szczelną, należy używać smaru stałego. Nie jest to jednak korzystne zwłaszcza gdy stosuje się smar o nadmiernej gęstości. — Przy użyciu nieodpowiedniego smaru koła zębate żłobią sobie w jego masie rowki, które bardzo powoli wypełniają się z powrotem, wskutek czego smarowanie staje się wątpliwe a tryby biegną na sucho. W pojazdach o nowoczesnej konstrukcji skrzynka biegów jest szczelną, co pozwala na stosowanie właściwego oleju. Olej taki ma w temperaturze normalnej wygląd galarety a w temperaturze pracy skrzynki biegów staje się nieco rzadszy i zapewnia doskonałe i racjonalne smarowanie trybów. Skrzynkę biegów należy napełniać olejem lub smarem do poziomu przewidzianego przez konstruktorów, co sprawdzić można za pomocą kurków kontrolnych umieszczonych w odpowiednich miejscach skrzynki.

3 Kardan.

Przegub kardana stanowiący ruchome połączenie pomiędzy skrzynką biegu a napędem kół

wymaga tylko w dawniejszych typach pojazdów smarowania olejem silnikowym. Smarować należy wówczas ręcznie co 1.500 km. W systemach nowoczesnych działanie kardana opiera się na sprężystości płytki gumowej lub skórzanej i wtedy nie wymaga on w zupełności smarowania.

4. Dyferencjał.

Dyferencjał umieszczony w specjalnej skrzynce, wymaga tego samego smarowania co skrzynka biegów. Skrzynkę dyferencjału należy napełniać olejem lub smarem do wysokości przewidzianej przez konstruktora. Nadmiar oleju może się przedostać do hamulców utrudniając ich działanie, wobec czego należy unikać przepełnienia skrzynki dyferencjału. Poziom należy kontrolować co 8.000 km.

5. Łożyska kół.

Smaruje się je smarem stałym, który wypełnia ich piasty. Co 3.000 km. należy nałożyć do piast świeżego smaru, a co 8.000 km. zdjąć koła, wymyć piasty benzyną i nanowo wypełnić smarem.

6. Sworznie i pióra resorów.

O ile nie są należycie smarowane zużywają się one szybko, rdzewieją i skrzypią. W nowych typach samochodów są sworznie smarowane smarem stałym, doprowadzanym pod ciśnieniem zapomocą pompki (tecalemit). Pióra resorów należy smarować drobnemi ilościami smaru stałego. Sworznie smaruje się co 300 km. a resory co 1.300 km.

Paryski salon samochodowy.

Paryż, w październiku.

Jeszcze dwa tygodnie temu nikt nie wierzył w to, by nastąpiło otwarcie salonu samochodowego. Przecież wówczas rekwirowano samochody dla armii, a wszystkie fabryki w pośpiechu przeszły na produkcję wojskową. Groza wojny minęła, już jest po burzy i salon otwarto zaledwie z tygodniowym opóźnieniem.

KRYZYS SAMOCHODOWY

*Salon ten świadczy o tym, że przemysł samo*chodowy na całym świecie przeżywa wielki kryzys. Jeszcze kilka lat temu francuskie fabryki produkowały 250.000 samochodów, obecnie produkcja ich zmniejszyła się do 205.000. Jeszcze gorzej jest z samochodami ciężarowymi, których produkcja zmniejszyła się z 44 do 20 tys. rocznie.

Do niedawna jeszcze Francja zajmowała drugie miejsce po Anglii pod względem produkcji samochodowej. Obecnie Niemcy zdystansowały Francję. Oto cyfry: Anglia 525.000 samochodów, Niemcy 385.000 i Francja 205.000 samochodów rocznie.

CIOS GOSPODARCZY DLA FRANCJI

Dla Francji upadek przemysłu samochodowego jest dużym ciosem. Przecież ten przemysł zatrudnia około 750.000 ludzi. W kraju, gdzie 1 samochód przypada na 18 mieszkańców, gdzie po wspaniałych szosach kursuje 2 miliony samochodów, wszystko to, co ma związek z przemysłem samochodowym odgrywa wielką rolę.

Wskutek kryzysu poważnie zmiejszyła się liczba fabryk, biorących udział w wystawie. Dawniej olbrzymi pałac nie mógł pomieścić modeli i musiano donajmować pomieszczenia. W tym roku w pałacu wystawowym jest dużo wolnego miejsca.

DROŻYZNA

Samochody podrożały przeciętnie o 20 procent. Najtańszy samochód „Simka“, czyli u nas „Fiat 500“,kosztuje 14.000 franków, czyli 2000 zł.na spłaty dwuletnie. Najdroższy jest samochód „Rolls Royce“,który kosztuje pół miliona franków, czyli około 80.000 zł.

Prawdziwy sukces odnosi na terenie salonu samochód oszczędny, a jednocześnie szybki. Dużą uwagę zwrócono na ulepszenie materiałów, z których wykonywane są wozy i na zmniejszenie wagi samochodu. Wielką też rolę gra elegancja. Pod tym względem francuskie samochody są bezkonkurencyjne. Modne są kolory jaskrawe, od ciemno-czerwonego do jasno-błękitnego i od kremowego do zielonego.

Kierowcy-Jubilaci.

(podobizny na tytułowej stronie)

Ilość reprodukowanych przez nas podobizn Kierowców, którzy pracują w swoim zawodzie ponad lat 20, przekroczyła już liczbę 60 i wciąż napływają jeszcze nowe zgłoszenia.

W numerze niniejszym z powodu braku miejsca reprodukujemy dalszych pięć podobizn. Koledzy którzy nadesłali swoje dokumenty i fotografie w drugiej połowie października zostaną umieszczeni już w numerze listopadowym.

Prosimy o nie nadsyłanie całych oryginalnych świadectw, wystarczy odpis poświadczony najlepiej przez miejscowe organizacje, pierwszego prawa jazdy udawadniającego rok rozpoczęcia pracy w zawodzie automobilowym.

Pamiątkowe dyplomy i żetony przygotowuje łaskawie dla naszych jubilatów Polski Touring Klub.

O dniu uroczystości jubileuszowej, której program opracowuje specjalnie utworzony komitet, nastąpią oddzielne zawiadomienia.

Który z kolegów, mający poza sobą 20 lat pracy przy kierownicy, do tej pory nie zdążył załatwić formalności (nadesłać pod naszym adresem odpisu świadectwa stwierdzającego lata pracy i fotografię) proszony jest o załatwienie tego jak najprędzej, gdyż listę zgłoszeń zamykamy.

Kronika.

SAMOCHODY PĘDZONE GAZEM DRZEWNYM

Od dawna zagadnienie zastąpienia benzyny innym środkiem pędnym, jest rozwiązywane praktycznie w całym szeregu państw. Już w 1934 roku Francja posiadała kolumny ciężarówek pędzonych gazem drzewnym. Obecnie we Francji kursuje 3.000 wozów prywatnych, pędzonych drzewem. W Italii 3.500 wozów kursuje na tym samym paliwie, a przewiduje się na rok 1939 6.000 wozów. 200 autobusów w Italii pędzonych gazem drzewnym służy komunikacji publicznej. W Niemczech obecnie uruchomiono 4.000 wozów pędzonych gazem drzewnym. W krajach lasów, jak np. w Finlandii, znajduje się obecnie ponad 2.000 wozów, przystosowanych do napędu drzewnego, w Szwecji zaś około 1.200, tymczasem w Polsce mamy zaledwie kilka tego rodzaju autobusów.

KONIUNKTURA NA CIĘŻARÓWKI W ST. ZJEDNOCZONYCH

Produkcja samochodów w St. Zjednoczonych poczynając od 1933 roku wzrastała bezustannie, aż do jesieni ub. roku, kiedy osiągnięto maksymalny poziom i kiedy jednocześnie załamał się popyt. Załamanie było tak gwałtowne, iż w ciągu pierwszych 7-miu miesięcy b. roku wyprodukowano na terenie St. Zjednoczonych 1374 tys. wozów, czyli o 1880 tys. jednostek mniej, aniżeli w tym samym okresie czasu roku ub. Spadek stanowi 58 proc.

Należy jednak podkreślić, że spadek produkcji wozów ciężarowych był znacznie słabszy, aniżeli w zakresie produkcji wozów osobowych. Produkcja bowiem wozów osobowych była mniejsza o 61 procent, a wozów ciężarowych tylko o 48 procent. Ten wzrost zapotrzebowania na ciężarówki nie datuje się od r. ubiegłego, lecz był obserwowany na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat.

6 TYS. SAMOCHODÓW I 3.619 MOTOCYKLI PRZYBYŁO W CIĄGU 9-CIU MIESIĘCY R. B.

We wrześniu bież. roku przyrost ilości samochodów i motocykli przedstawiał się następująco:

Og. poj. mechan. przybyło (rejestracyjnie) 447, samoch. ogółem 439, samochodów osobowych 341, samochodów ciężarowych 64, taksówek 20, autobusów 14, motocykli ubyło 31, pojazdów specjalnych 39.

Po uwzględnieniu zmian wyżej wymienionych stan taboru przedstawia się następująco:

Og. poj. mech. 55.367 (w dn. 1.I.1938 — 44.200) samoch. ogółem 34.324 (34.324), samochodów osobowych 25.035, samochodów ciężarowych 8.261 (6.843), taksówek 5098 (4946), autobusów 2024 (1754), motocykli 13485 (9876), poj.specjalnych 1464.

Z powyższych cyfr wynika, że w ciągu pierwszych 2 miesięcy b. roku przybyło łącznie 11.167 pojazdów mechanicznych, w tym 6.094 samochody i 3.619 motocykli (o pojemnosci powyżej 100 cm. sześć.).

W porównaniu do ubiegłego roku ilość pojazdów zarejestrow. wzrosła dosc znacznie. Jednak cyfry te są śmiesznie niskie w porównaniu z przyrostem na terenie Niemiec, gdzie w ciągu sierpnia (a więc po sezonie) przybyło 17.817 jednych tylko samochodów osobowych.

ZA NIEOSTROŻNĄ JAZDĘ — WYPUSZCZENIE POWIETRZA Z PNEUMATYKÓW.

(mr). W prasie niemieckiej pojawiły się znów *alarmujące artykuły* w sprawie mnożących się ustawicznie na terenie Rzeszy katastrof samochodowych. *Cyfry statystyczne są istotnie przy*gnębiające. Okazuje się z nich, że moloch komunikacji motorowej *pożera w Niemczech rocznie 8.000 ludzi.* Cyfra rannych przekracza rocznie 175.000, a więc liczbę mieszkańców średniego miasta.

Z analizy danych statystycznych wynika dalej, że główną winę ponoszą *kierowcy* pojazdów mechanicznych. *W 75 procentach wszystkich katastrof oni ponoszą winę.* Cykliści, na których tak narzekają kierowcy samochodów — tylko w 9 procentach ponoszą winę za katastrofę. 8 procent katastrof przypada z winy przechodniów.

Interesujące są również cyfry, dotyczące błędów kierowców, które w konsekwencji prowadzą wypadku. Okazuje się, że 25 procent przypada na *błędne mijanie przecznic i krzyżowań ulic,* czy dróg. Obecnie wydano przepis w myśl którego kierowca obowiązany jest nietylko zwalniać, lecz *zatrzymać* wóz na skrzyżowaniach i dopiero przekonawszy się, że istot*nie droga jest wolna, będzie mógł kontynuować* swą jazdę. Skrzyżowania, co do których obowiązywać będzie ten przepis, zaopatrzone zostaną w specjalny znak sygnalizacyjny.

Kary na winnych przekroczeń przepisów ruchu zostały *ogromnie zaostrzone.* I tak wprowadzono dotkliwą karę, polegającą n a w y p u s z c z e n i u p o w i e t r z a z p n e u m a t y k ó w. W czasie uciążliwego pompowania kół kierowca będzie mógł rozmyślać nad popełnionym błędem.

WYNIKI PIERWSZEJ JAZDY TERENOWEJ AUTOMOBILKLUBU POLSKI.

Poniżej podajemy wyniki Pierwszej Jazdy Terenowej A. P.:

Klasa I (sam. do 1.000 ccm). 1) Sokopp Edward (A.P.), samochód D. K. W. 187,770 pkt.; 2) Jakubowski Józef (A. P.) samochód D.K.W. 186,185 pkt.; 3) kpt. Grąbczewski St. (niestow.) sam. „Łazik“ 185.797 pkt.; 4) Piwoński Roman (A. P.) sam P. Fiat 508 161.533 pkt.

Klasa II (samochody do 2000 ccm) 1) Tyszkiewicz Stefan (A P.) sam. Mercedes 170 172.456 pkt.; 2) Rosenblatt Tadeusz (P.T.K. Łódź) sam Fiat 1100 172.235 pkt.

Klasa III (samochody powyżej 2.000 ccm.) 1) Mazurek Al. (A. P.) sam. Chevrolet 248,994 pkt.; 2) Schulde Albert (Ł. A. K.) sam. Chevrolet 130.875 pkt.

Klasyfikacja ogólna: 1) Mazurek Al. (A. P.) Chevrolet; 2) Sokopp Edward (A. P.) D.K.W.; 3) Jakubowski J. (A. P.) D.K.W.; 4) kpt.Grąbczewski (niestow.) „Łazik“.

POCHODZENIE TRYPTYKÓW I KSIĄŻECZEK Z PRZEPUSTKAMI GRANICZNYMI

Doniosłą zdobyczą w turystyce samochodowej są znane powszechnie „tryptyki“ i „książeczki z przepustakami granicznymi“ (carnet des passages en douanes). Są to dokumenty celne wystawiane przez upoważnione organizacje automobilowe (Touring Kluby i Automobilkluby, a zezwalające na wyjazd samochodem w granice obcego państwa, bez konieczności składania kaucji celnych i przeprowadzania innych formalności (jak naprz. rejestracja wozu, itp).

Tryptyki zostały wprowadzone przez Belgijski Touring Club w lutym 1896 roku, jako dokumenty ułatwiające przejazd granic rowerzystom. Szybko tryptyki zostały rozciągnięte i na samochody. Było to dziełem konfe-

rencji w Spa w 1896 roku. W czerwcu 1900 roku hrabia de Smet de Nayer, belgijski Minister Skarbu, ustalił warunki i zasady wydawania tryptyków na samochody. Tryptyki przeto są całkowicie wynalazkiem belgijskim.

Wprowadzenie „książeczek z przepustkami granicznymi" zawdzięcza świat automobilowy Italii. Projekt utworzenia książeczek z przepustkami granicznymi wniesiony został przez włoski Touring Klub na Kongres A. I. T. w Hadze w 1903 roku. Weszły one jednak w życie dopiero w 1918 roku, gdy większość państw świata zezwoliła na wjazd samochodów do siebie na zasadzie tych przepustek.

WYŚCIG W AL. NIEPODLEGŁOŚCI

Kl. Motorowy Zw. Strzeleckiego w Warszawie zorganizował ponownie w dn. 11 września b. roku wyścig o Nagrodę prez. m. st. Warszawy. W imprezie tej wzięli udział wyłącznie polscy zawodnicy (i jeden Polak z Francji p. Semis na B. S. A. „Gold Star"). Przebieg imprezy był następujący:

W klasie 1-ej (kateg. seniorów i juniorów) do 125 cm. sześc. 5 okrążeń startował jako ekstrasensacja MOJ polskiej konstrukcji (i polskiej produkcji). Walka rozegrała się między MOI-em i Excelsiorem. Ostatecznie zwyciężył Kuligowski na Excelsior, osiągając piękną przeciętną 67,5 km/godz. Trzecie miejsce zajął Gburek na DKW.

W klasie A. Kategoria juniorów do 250 cm. sześc. 20 okrążeń, podziw budziło olbrzymie DKW Wikaryjczyka z Gdyni (wycofane jednak). Prowadzenie od początku objął por. Nahorski na Rudge (Centr. Wyszk. Br. Panc.), który mimo, że miał przecież maszynę sportową, nie dał nikomu deptać sobie po piętach i zajął łatwo 1-e miejsce, osiągając przeciętną 91,95 km/godz. 2-e miejsce Jeżak (Rudge Sport) 90,02 km/godz., 3-e Voellnagel (Rudge) 88.58 km/godz.

W klasie B. Kateg. juniorów do 350 cm. 20 okrążeń: 1-sze miejsce miał p. Brun na Excelsior (97,1 km/godz.), 2-gie p. Grochowski (97,08 km/godz.) na Velocette, 3-e por. Nahorski, który stanął do tego biegu mimo, że posiadał przecież znacznie słabszą maszynę. Por. Nahorski wykręcił 96,6 km/godz.

W klasie C. Kateg. juniorów ponad 350 cm. sześc. Rozegrała się w tej konkurencji dramatyczna walka pomiędzy dwoma doskonałymi zawodnikami pp. Brendlerem z Łodzi na Zündapp'ie i Semisem z „Mot. Club Paris". Obaj przez piętnaście okrążeń wydzierali nawzajem prowadzenie, aż wreszcie p. Semis musiał się wycofać z powodu defektu linki od sprzęgła. Mała rzecz, a przegrana bolesna... Brendler nie niepokojony przez nikogo, zajął pierwsze miejsce z przeciętną 105,37 km/godz. Jest to czas bardzo dobry. 2-e miejsce: Borek Gostyński na BMW (101,1 km/godz.), 3-e Bronielowski (96,4) również na BMW.

Kl. B. Kateg. seniorów do 350 ccm 20 okr. Startował w tej konkurencji najstarszy zawodnik p. Zwierdowski (Bezet), Bathelt i Langier. Zwyciężył Bathelt na Excelsior (99,31 km/godz.), 2-e miejsce zajął Baron na DKW 250 (który jechał w tej kateg.) — 96,6 km/godz., 3-e miejsce zajął p. Beret na Velocette (98,46 km/godz.).

Kl. C. Kateg. seniorów ponad 350 cm. sześc. 25 okrążeń. Oczywiście ta konkurencja dała największe emocje. Startowali w niej: Mieloch, Bathelt, Docha itd. Zwycięstwo uzyskał Mieloch (NSU), mając przeciętną 106,06 km/godz. O pięć sekund gorszy był Bathelt (106,50 km/godz.), na Rudge (Replica), trzeci był Lemański na PMW SS.

Cena ogłoszeń: za 1/1 str. zł. 250, za 1/2 str. zł. 125, za 1/4 str. zł. 75, za 1/8 str. zł. 40.

Prenumerata:	Redakcja:	Administracja:
Rocznie . . . . . zł. 4.— Półrocznie . . . . . zł. 2.—	Interesantów w sprawach redakcyjnych przyjmuje się w godz. 12—2 p.p.	Administracja jest czynna codziennie od 10 3 p.p.

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: WARSZAWA, MARSZAŁKOWSKA 60/31, tel. 9-95-94.

Redaktor i Wydawca: *Stanisław Karolczyk*

Druk. H. Hyndle i M. Styss, Warszawa, Zielna 41.